

UNIVERSITE DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE MÉDECINE

N° 8

UNE

ÉPIDÉMIE DE PESTE

A MARSEILLE

EN AOUT-SEPTEMBRE-OCTOBRE 1919

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 27 Novembre 1920

PAR

Antoine-Marc CODACCIONNI

Né à Grossa (Corse), le 2 janvier 1890

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examineurs de la Thèse	{	VIRES, professeur. * <i>Président.</i>	{	<i>Assesseurs.</i>
		DUCAMP, professeur.		
		LEENHARDT, agrégé.		
		GAUSSEL, agrégé.		

MONTPELLIER
IMPRIMERIE FIRMIN ET MONTANE
Rue Ferdinand-Fabre et Quai du Verdanson

1920

UNE ÉPIDÉMIE DE PESTE

A MARSEILLE

EN AOÛT-SEPTEMBRE-OCTOBRE 1919

UNE
ÉPIDÉMIE DE PESTE
A MARSEILLE

EN AOÛT-SEPTEMBRE-OCTOBRE 1919

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 27 Novembre 1920

PAR

Antoine-Marc CODACCIONNI

Né à Grossa (Corse), le 2 janvier 1890

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examineurs de la Thèse	{	VIRES, professeur. <i>Président.</i>	{	<i>Assesseurs.</i>
		DUCAMP, professeur.		
		LEENHARDT, agrégé.		
		GAUSSEL, agrégé.		

MONTPELLIER
IMPRIMERIE FIRMIN ET MONTANE
Rue Ferdinand-Fabre et Quai du Verdanson

1920

PERSONNEL DE LA FACULTE

Administration

MM N.....	DOYEN.
FORGUE (O *)	ASSESSEUR.
N.....	SECRÉTAIRE

Professeurs

Clinique chirurgicale.....	MM TEDENAT (O *)
Clinique des maladies mentales et nerveuses.....	MAIRET (*).
Physique médicale.....	IMBERT (*).
Botanique et histoire naturelle médicales.....	GRANEL.
Clinique chirurgicale.....	FORGUE (O *).
Clinique ophtalmologique.....	TRUC (O *).
Physiologie.....	HEDON (*).
Histologie.....	VIALLETON.
Clinique médicale.....	DUCAMP (*).
Anatomie.....	GILIS (*).
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.....	ESTOR.
Clinique des maladies des enfants.....	BAUMEL (*).
Pathologie et thérapeutique générales.....	BOSC.
Hygiène.....	BERTIN-SANS (H.
Clinique obstétricale.....	VALLOIS.
Thérapeutique et matière médicale.....	VIRES (*).
Anatomie pathologique.....	MASSABEAU (*).
Chimie biologique et médicale.....	DERRIEN (⊗).
Microbiologie.....	LISBONNE.
Pathologie interne.....	N...
Clinique médicale.....	VEDEL.
Médecine légale et toxicologie.....	N...
Clinique gynécologique.....	Dr ROUVILLE
Clinique d'oto-rhino.....	MOURET.

Doyens honoraires : MM. VIALLETON, MAIRET.

Professeur honoraire : M. E. BERTIN-SANS (*).

Secrétaires honoraires : MM. GOT, IZARD

Chargés de Cours complémentaires

Clinique ann. des mal. syphil. et cutanées	N...
Clinique des maladies des voies urinaires	JEANBRAU (O *, a. l. (ch. de c.)
Médecine opératoire.....	SOUBEYRAN. *, a. l. (ch. de c.)
Pathologie externe.....	ETIENNE, agrégé (ch. de c.)
Clinique annexe des maladies des vieillards	EUZIERE, agrégé (ch. de c.)
Accouchements.....	P. DELMAS, agrégé (ch. de c.)
Matière médicale.....	N...
Stomatologie.....	WATON * (⊗), doct (ch. de c.)

Agrégés en exercice

MM. GALAVIILLE.	MM CABANNES.	MM ETIENNE
GRYNFELT (*).	P. DELMAS.	MESTREZAT
LEENHARDT.	RUZIERE.	LAPEYRE.
GAUSSEL (* ⊗).	J. DELMAS (⊗).	MARGAROT.
RICHE (*).	RIMBUD *.	STROHL.

Examineurs de la thèse

MM. VIRES, professeur, président.		MM. LEENHARDT, agrégé.
DUCAMP, professeur.		GAUSSEL, agrégé.

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les dissertations qui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur et qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation.

A la mémoire de ma Mère

*A mon Père, à mon Oncle Antoine-Dominique et à ma Tante
M.-A. Codaccioni.*

Faible témoignage de ma reconnaissance.

M. CODACCIONI.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41555617_0134

AVANT-PROPOS

La présentation de cette thèse devant la Faculté va nous conférer le titre de docteur en médecine et orienter notre vie vers une destinée nouvelle. Ainsi, notre vie d'étudiant s'achève, cette vie de labour mais aussi d'insouciance, où la responsabilité n'effraie pas, car elle n'est que relative. Toujours le professeur est là, qui dirige notre expérience et redresse notre diagnostic.

Dès aujourd'hui, nous serons seul pour guérir. Il faudra coordonner nos connaissances, nous tenir au courant des méthodes nouvelles et lutter chaque jour contre la maladie. Nous y emploierons toute notre force.

Mais avant de nous engager dans cette voie nouvelle, nous ne pouvons nous empêcher de jeter un regard en arrière. Nous ne pouvons oublier ce que furent nos années d'école et d'hôpital; nous ne pouvons oublier les encouragements reçus, les enseignements fructueux de nos maîtres, vers qui va notre reconnaissance émue, et les bonnes amitiés que nous nous sommes créées. Beaucoup de ces amis ont disparu dans la grande tourmente. Ils ont sacrifié tout jeunes au devoir, leur exemple sera pour nous le meilleur adjuvant dans les luttes futures.

A tous nos professeurs, merci du fond du cœur. Nous avons eu l'honneur d'être l'externe ou l'élève de MM. les professeurs Aubert, Audibert, Escat, Imbert, Reynès, qu'ils veuillent bien agréer notre respectueuse reconnaissance, ainsi que Monsieur le professeur Monges, qui nous a toujours témoigné une affectueuse sollicitude.

Externe de Monsieur le professeur Guérin-Valmale dans son service d'obstétrique et de gynécologie, nous ne saurions trop le remercier pour le précieux enseignement qu'il nous a donné et la cordiale sympathie dont il nous a toujours entouré.

Tout particulièrement, nous adressons l'expression de notre gratitude et de notre affection, à Monsieur le docteur Combes, médecin des hôpitaux, dont nous avons été l'interne à l'hospice de Sainte-Marguerite et à Monsieur le professeur Fiolle, chirurgien des hôpitaux. Nous avons toujours trouvé auprès de ces deux maîtres un accueil sympathique; qu'ils soient assurés de notre reconnaissance et de notre respectueux dévouement.

Pour cette thèse, Monsieur le docteur Arnaud, médecin des hôpitaux, directeur du bureau d'hygiène de la ville de Marseille, a bien voulu mettre à notre disposition les documents qu'il possédait au sujet de l'épidémie de 1919; M. le docteur Teissonnière, chef du laboratoire à l'Institut de bactériologie des Bouches-du-Rhône, a bien voulu nous communiquer les résultats bactériologiques des prélèvements opérés sur les pestiférés. Nous ne saurions trop les remercier.

Que tous ceux que nous omettons dans l'expression de notre gratitude nous accordent leur pardon. Et que Monsieur le professeur Vires, qui a bien voulu nous faire l'honneur d'accepter la présidence de notre thèse, veuille bien agréer notre bien respectueuse reconnaissance.

M. C.

UNE

ÉPIDÉMIE DE PESTE

A MARSEILLE

EN AOÛT-SEPTEMBRE-OCTOBRE 1919

INTRODUCTION

Le but de ce petit travail n'est pas une étude de la peste. Nous nous sommes uniquement proposés de mettre en lumière le mode de contagion de la maladie, les mesures prophylactiques qui ont été prises pour cantonner le fléau et les résultats que nous avons obtenus par la sérothérapie au cours d'une épidémie qui a sévi à Marseille en août, septembre et octobre 1919, que nous avons suivie en qualité d'interne du service. Nous apportons à l'édifice scientifique les faits que nous avons observés et les résultats que nous avons obtenus par les méthodes employées jusqu'ici, tirant de là les conclusions qui nous ont parues utiles au progrès de la science dans la lutte qu'elle livre chaque jour. Il nous a paru superflu de répéter les études antérieures qui ont fixé la symptomatologie, l'étiologie, la bactériologie et le traitement de cette maladie.

La ville de Marseille, par sa situation maritime et son trafic commercial avec l'Orient et l'Extrême-Orient, se trouve sous la menace de nouvelles épidémies. Les relations navales avec les principaux ports de la mer Noire, de la Turquie et des Indes anglaises sont aujourd'hui plus fréquentes que jamais et peuvent devenir la source d'importation du fléau qui existe à l'état endémique dans certains de ces ports, notamment Bombay. Toutes les épidémies antérieures qui ont été observées dans notre grand port ont été introduites par la voie maritime.

En 1720, c'est à bord du navire « Grand-Saint-Antoine » venant de Suez, Tripoli, Livourne que la peste fait des victimes parmi les passagers au cours de la traversée. A l'arrivée à Marseille, des portefaix opérant le déchargement du navire se contaminent et répandent le mal en ville qui fit jusqu'à mille victimes par jour.

Dans la période de 1900 à 1901, on constate des cas de peste parmi l'équipage de sept navires, tous en provenance d'Orient ou d'Extrême-Orient.

En 1903, c'est dans une cartonnerie située à Saint-Barnabé (banlieue) que des ouvriers employés au triage et au transport de vieux papiers provenant d'Extrême-Orient, parmi lesquels on découvrit des cadavres de rats pesteux s'infectent et répandent la maladie dans divers quartiers.

Cette année-ci encore, de nombreux cas de peste se sont présentés avec un caractère clinique plus grave que ceux que nous avons observés l'année dernière.

L'ensemble de ces faits dénoncent suffisamment le danger et indiquent la nécessité de surveiller étroitement les courriers en provenance d'Asie et d'Asie-Mineure qui arrivent dans le port de Marseille. Nous savons qu'il n'est pas indispensable que l'épidémie règne à bord parmi l'équipage ou les passagers pour menacer la ville, mais que

ce sont surtout les rats qui sont les propagateurs de la maladie à grande distance. Cette menace d'invasion s'étend à tout le bassin méditerranéen dans les grands ports duquel font escale les courriers des Indes anglaises, et devient ainsi un danger pour l'Europe. Aussi serions-nous heureux que l'expérience des quelques faits que nous relatons puisse servir à connaître et à combattre le fléau.

CHAPITRE PREMIER

EPIDÉMIOLOGIE

L'histoire de l'épidémie d'août, septembre, octobre 1919 qui a fait en tout 26 malades, dont 4 décès, comporte trois foyers nettement distincts.

Le premier foyer, qui débuta par un décès, le 11 août, se déclara dans un immeuble surpeuplé et insalubre, au n° 7 *a* de la rue Fauchier.

Le second, qui se détache du premier, éclôt dix jours après environ dans le milieu des fossoyeurs habitant le quartier du cimetière Saint-Pierre.

Le troisième foyer se déclara, le 16 septembre, à bord d'un navire japonais, le « Shokowa Maru », en provenance de Bombay.

Le premier malade pesteux que nous avons reçu à l'hôpital Salvator, fût, le docteur S... Il fut requis, le 16 août, par M. le Commissaire de police, pour aller constater le décès d'une femme habitant l'immeuble 7 *a*, de la rue Fauchier. Le cadavre de cette femme, Mme B..., en voie de

putréfaction assez avancée, reposait dans un taudis. La mort fût attribuée à la « misère physiologique » et le permis d'inhumer fut délivré. Le cadavre fût déposé à la morgue du cimetière Saint-Pierre où il séjourna quarante-huit heures avant d'être inhumé. La plupart de ceux qui ont eu contact direct ou indirect avec ce cadavre dont l'autopsie pratiquée dans la suite a permis de faire le diagnostic de septicémie pesteuse, ont été frappés par la maladie.

Le docteur S..., rentré chez lui le soir, se sent piquer par les puces; le 18, il ressent une lassitude générale et s'alite le 19, la température s'élève à 39°5 et s'accompagne de phénomènes généraux graves.

Soigné au début pour grippe infectieuse, il fait appeler le 22 août M. le professeur Audibert qui pense à la peste en découvrant des ganglions au pli de l'aîne, ordonne une prise de sang pour analyse et un examen sur frottis d'un prélèvement ganglionnaire; l'examen positif du frottis confirma son diagnostic.

Le docteur S..., déclaré pestiféré au bureau d'hygiène, fut transporté à l'Hôpital Salvator, le 23 août, aménagé pour recevoir les maladies contagieuses. Ce même jour, le directeur du bureau d'hygiène, M. le docteur Arnaud, médecin des hôpitaux, apprenait que son service avait conduit à l'Hôtel-Dieu, sous le diagnostic de fièvre typhoïde, les époux M..., habitant 7, rue de la Prison. Il savait leur maison insalubre et surpeuplée par les rats; redoutant un nouveau foyer, il se rendit le soir même à l'Hôtel-Dieu pour examiner les deux malades. Il découvrit à l'époux un bubon au niveau de l'arcade crurale droite, ordonna une ponction dans ce bubon pour examen bactériologique, affirma de la sorte le diagnostic de peste et ordonna le transfert immédiat de ces deux nouveaux malades à l'Hôpital Salvator.

L'époux M..., porteur des pompes funèbres, nous dit avoir passé la nuit du 19 au corps de garde, avec des camarades qui avaient participé à l'enlèvement du corps de la femme B... Il n'est donc pas douteux que cet homme, qui a transmis ensuite la maladie à sa femme, laquelle en est morte, ait été contaminé par des puces, qui du corps de la femme B... sont allées sur les porteurs des pompes funèbres, lesquels les ont ensuite disséminées au corps de garde.

Le lendemain, l'enquête dirigée par le directeur du bureau d'hygiène, permit de découvrir neuf malades au 7 a de la rue Fauchier, dont trois gravement atteints. L'examen bactériologique de prélèvements ganglionnaires confirma chez tous le diagnostic; ils entrèrent dans notre service, dans la soirée.

Une autre locataire de la rue Fauchier, 7 a, avait été transportée, le 22 août, à l'Hôpital de la Conception avec ses trois enfants, sous le diagnostic de fièvre typhoïde. Le docteur Arnaud alla la visiter le 24, confirma, par le laboratoire le diagnostic de peste et la fit transférer à l'Hôpital Salvator avec ses trois enfants.

Le 25, entré dans le service, un chef d'équipe des pompes funèbres: L..., demeurant, rue Trigance, 7, et une femme de la rue Fauchier; L... avait participé à l'ensevelissement du cadavre de la femme B..., il présentait des ganglions aux plis de l'aîne dont l'examen révéla la présence de bacilles de Yersin.

Parti de la rue Fauchier que des mesures énergiques avaient maîtrisé, l'épidémie après l'assaut infructueux de deux premières vagues dans deux quartiers de la ville au domicile de deux employés des pompes funèbres: 13, rue de la Prison et 7, rue Trigance, allume un second foyer

dans le quartier du cimetière Saint-Pierre parmi les employés et les fossoyeurs du cimetière.

Le premier malade de ce quartier qui nous fut amené, fut le docteur De S..., habitant boulevard de l'Eglise. Appelé à donner ses soins le 23 août à un fossoyeur habitant un taudis au n° 151 chemin de Saint-Pierre, qui présentait des symptômes de septicémie avec adénite, il eut l'impression de la gravité du mal, constata la présence de nombreuses puces, en fut piqué si bien que, rentré chez lui, il eut la crainte de la peste. Le lendemain même il est obligé de s'aliter et constate à la face postérieure de la cuisse droite où l'avait piqué une puce, une phlyctène ayant l'aspect d'une pustule charbonneuse.

Le 23, il éprouve une grande lassitude, de la céphalée, il vomit, des ganglions apparaissent aux deux plis de l'aîne. Le docteur Arnoux qui le soigne fait part de ses craintes au directeur du bureau de l'hygiène qui prescrit de faire un prélèvement dans le bouton qui siègeait à la cuisse et dans les ganglions du pli de l'aîne. L'examen du frottis révéla la présence du bacille pesteux.

Le fossoyeur qu'il avait soigné, entra dans le service en même temps que sa femme, avec un diagnostic positif. Leurs enfants, au nombre de quatre, ne furent pas atteints. Cet homme avait travaillé à la morgue Saint-Pierre les jours précédents, avec un de ses camarades que nous ayons aussi reçu en traitement au moment, où séjournait le cadavre de la femme B...

Le 27 août, nous recevions la femme du concierge du cimetière Saint-Pierre. Cette femme avait été contaminée indirectement par son mari qui remplit les fonctions de garçon d'amphithéâtre, où était le cadavre de la femme B...

En résumé, tous les cas observés ont pour origine la

femme B... Cette femme vivait dans un taudis où elle entassait des dattes, du sucre et autres denrées qu'elle ramassait sur les quais, son habitation était envahie par les rats. Comment et où s'est-elle contaminée? Sa mort rapide, sa vie solitaire n'ont pas permis de recueillir des renseignements pour rétablir les conditions dans lesquelles elle contracta la maladie. Bien que l'examen des rats capturés à la rue Fauchier et dans les différents entrepôts des docks ait été négatif, bien qu'il y ait eu absence d'épidémie murine, nous pensons que la maladie a été inoculée à cette femme par des puces provenant de rats pesteux.

Il ne paraît pas douteux en effet que la peste existe parmi les rats à Marseille. Sans cela on ne saurait expliquer la réapparition si fréquente de la maladie à de courts intervalles. D'autre part, la connaissance des mœurs des rats et de leurs différentes races, aide à expliquer la localisation des foyers de peste. A côté de la souris, du rat solitaire qui fréquente les égouts, existe le rat qui vit presque à l'état amphibique le long des quais et les rats de quartier qui vivent en groupes. Ces diverses races vivent indépendamment et se font une guerre meurtrière. Leur autonomie nous explique pourquoi la peste qui éclôt dans un quartier peut être rapidement maîtrisée si des mesures hygiéniques sévères sont prises d'emblée.

La peste bubonique infecte le sujet par la voie lymphatique. La contagion directe peut avoir lieu aux moments pré-agoniques ou post-mortem si on manque de précautions. Les cas des fossoyeurs en sont un exemple. Ces hommes n'étant pas au courant de l'épidémie, ne prirent aucune précaution en manipulant à l'amphithéâtre le corps de la femme B... et pendant l'inhumation. Ils furent inoculés par une excoriation ou par grattage superficiel de la

peau à moins d'avoir été piqués par des puces que pouvaient garder encore les vêtements de la morte. Si on exclut les cas rares de contagion directe, ce sont donc les puces qui sont les agents de transmission de la maladie, comme l'ont prouvé les expériences de tous les bactériologues. La peste frappe avec prédilection les rats. Ces derniers se contaminent entre eux par l'intermédiaire de la puce (*Xenopsylla cheopis* et *Ceratophyllus fasciatus*) laquelle transmet ensuite la maladie à l'homme en déposant à côté du point piqué ses déjections mêlées aux bacilles de Yersin dont l'innoculation est ensuite favorisée par le grattage.

La puce de l'homme (*Pulex irritans*) devient à son tour agent de transmission, ainsi que la punaise, lorsqu'elles sont gorgées de sang provenant d'un pesteux agonisant.

Elles sont très dangereuses dans les deux premiers jours qui suivent le repas infectant; la virulence des germes s'atténue dans la suite, ils peuvent même disparaître du tube digestif du parasite si la température atmosphérique dépasse 30°. Ce mode de contagion par les puces s'est montré avec évidence chez les personnes qui ont visité le domicile des pestiférés ou qui habitaient dans leur voisinage.

Le troisième foyer fut enregistré le 16 septembre sur un navire japonais « Shokhowa Maru » arrivé de Bombay le 13 août, avec un chargement de balles de coton.

Le 13 septembre, le chef restaurateur, un Japonais, décédé à bord, était inhumé avec le diagnostic de « mort naturelle ». Le 15 septembre trois autres marins japonais tombaient malades et étaient dirigés dans une clinique de la ville. Le docteur Arnaud, appelé par le médecin de cette clinique, découvrit des ganglions aux aisselles et au

creux poplité à deux d'entre eux. Il prescrivit leur isolement et un prélèvement bactériologique, qui fut positif, pour un seul. Un autre, présentant des signes physiques de broncho-pneumonie, décéda le 18 septembre; l'analyse microscopique des crachats ne révéla pas la présence de bacilles pesteux; l'autopsie montra les deux poumons hépatisés. Quelques fragments pulmonaires furent prélevés et ensemencés par le docteur Raybaud, ils donnèrent une culture positive du bacille pesteux.

Le 10 octobre, une autre marin du « Shokowa », qu'on avait isolé au Frioul, aux fins de désinfection, fut amené dans le service avec le diagnostic de peste, contrôlé par le laboratoire. Ce même jour, nous venait de l'Hôtel-Dieu une femme qu'on traitait pour fièvre typhoïde. Elle présentait une adénopathie inguinale; un prélèvement pour examen bactériologique fut fait, qui confirma le diagnostic de peste. Elle habitait Saint-Antoine (banlieue de Marseille) mais fréquentait les docks, où elle ramassait des débris de marchandises provenant des bateaux.

Des recherches faites dans les balles de coton venant de Bombay, débarquées du « Shokowa », firent découvrir dix rats morts. L'examen bactériologique de ces cadavres révéla la présence du bacille de Yersin. Il semble hors de doute que ce second foyer ait été allumé par des rats contaminés par la maladie dans les ports des Indes où la peste règne à l'état endémique, qu'ils ont transmise ensuite à l'équipage du bord. Notre vigilance doit donc être très sévère et permanente, afin de prendre des mesures de défense très énergiques lorsque le fléau se déclare: un diagnostic précoce et des mesures prophylactiques sévères assurant le succès, dans le traitement de l'épidémie.

CHAPITRE II

MESURES PROPHYLACTIQUES

Les mesures qui devaient enrayer le fléau, furent prises dès que le diagnostic fut établi. Elles furent dirigées d'une part par le bureau municipal d'hygiène de la ville, qui tua « dans l'œuf » le germe de la maladie menaçant divers quartiers de la ville; de l'autre, par l'administration des hôpitaux sous la présidence de M. Vidal-Naquet et le personnel médical, dont M. le professeur Mongès, médecin des hôpitaux, était le chef de service.

Lorsque le foyer de la rue Fauchier fut découvert, le 24 août, la séquestration des habitants fut ordonnée. Les locataires de l'immeuble rentraient chez eux le soir; ils trouvèrent le lendemain matin la porte d'entrée gardée par la police, qui avait reçu la mission de ne laisser sortir personne. Les malades furent transportés par le service de l'hygiène au bâtiment dit « La Ferme » de l'hôpital Salvador. Ils reçurent un bain dès leur arrivée; leurs habits furent passés à l'étuve locomobile Geneste-Herscher.

Les « contacts » furent logés dans deux baraques Adrian à proximité de la « ferme », préalablement désinfectées par une pulvérisation de pétrole et de naphthaline; dans les lits et au-dessous, on répandit de la poudre de pyrèthre.

Les malades furent isolés. Les « contacts » parqués derrière un réseau de fil de fer. Aucun d'entre eux ne pouvait

sortir, aucune personne étrangère au service ne pouvait pénétrer dans les bâtiments.

Manquant de vaccin au début de l'épidémie, nous injections à tous les contacts, 10 centimètres cubes de sérum anti-pestueux. Le 26 août, nous arrivait de l'Institut Pasteur de Paris, une abondante provision de vaccin. Tout le personnel, composé de religieuses de l'ordre de Saint-Augustin, et quelques civils, les « contacts » et nous-même, reçûmes 1 centimètre cube de vaccin dans la masse musculaire de l'omoplate.

Les mesures que nous prenions dans nos soins auprès des malades, consistaient dans le port d'un sarrau et dans la coiffure d'un bonnet réservé pour la visite dans les salles. Deux élastiques aux poignets et deux autres aux chevilles, nous servaient de protection contre les puces et les punaises. La désinfection des mains se faisait par des lavages au savon, puis au lusoforme et à l'alcool.

L'immeuble de la rue Fauchier et les « cabanons » voisins, furent détruits par le feu, dans la nuit du 26 août sous la surveillance des pompiers après avis du Conseil d'hygiène. La chasse aux rats fut organisée à la rue Fauchier, aucun rat pesteux ne fut capturé. Les immeubles de la rue de la Prison, 7 et de la rue Trigance, 13, furent désinfectés par le service de l'hygiène; la morgue du cimetière Saint-Pierre fut sulfurée.

Le navire japonais « Shokowa Maru » fut envoyé le 18 septembre au Frioul aux fins de désinfection et pour isolement. Les « contacts » étaient visités régulièrement tous les jours, nous en découvrîmes deux atteints par la maladie.

Telles furent les mesures de défense qui permirent de circonscrire l'épidémie : Isolement des malades et des « contacts », destruction par le feu des immeubles dont une

désinfection efficace ne pouvait être assurée, chasse aux rats (cette dernière mesure, appliquée d'une façon restreinte l'an dernier, est maintenant devenue générale). L'efficacité de ces trois grandes règles nous paraît incontestable par les résultats obtenus lorsqu'elles sont appliquées dès l'éclosion de la maladie.

CHAPITRE III

ETUDE DES FORMES CLINIQUES

Sur les vingt-six cas de peste que nous avons traités, un seul, emporté 24 heures après son entrée dans le service, a été atteint de peste à localisation pulmonaire, tous les autres ont été frappés de peste à forme bubonique.

Chez ces derniers malades, la maladie semble avoir revêtu deux formes : une forme bénigne qui a frappé seize malades, et une forme maligne qui a atteint neuf malades dont trois ont décédé.

Les malades atteints par la forme bénigne ont présenté dans l'ensemble un même caractère clinique traduit par des phénomènes généraux peu accentués à régression rapide. La maladie débutait brusquement par une céphalée intense, une ascension de la température 38-39°, des frissons, puis des douleurs aiguës dans les régions externes des cuisses, dans les fosses iliaques, l'abdomen, aux aisselles, au cou, précédant l'apparition des bubons.

Les ganglions les plus fréquemment atteints ont été ceux du pli de l'aîne; chez un malade seulement nous avons constaté une adénopathie du creux poplité, chez deux autres une adénopathie de l'aisselle et une pectorale. Les ganglions frappés étaient toujours des ganglions périphériques. La plupart ont évolué vers la guérison sans intervention chirurgicale; chez quatre malades, après deux ou

trois jours d'indolence, les téguments sont devenus rouges, phlegmoneux, donnant la sensation nette de la fluctuation. A l'incision s'écoulait un pus jaune, dense, sans odeur.

Les phénomènes généraux ont regressé progressivement par le traitement sérique; la température atteignait la normale le sixième ou le septième jour, la maladie n'a pas laissé de séquelle pathologique.

Dans les formes malignes, la maladie débutait par une température de 40-41°, des frissons, des vomissements rebelles à toute médication, de la diarrhée, des vertiges. Les malades étaient très affaiblés, le pouls rapide et petit, la peau sèche et brûlante, les yeux injectés, le regard fixe, donnant aux malades une physionomie spéciale ayant une grande ressemblance avec l'état typhoïdique. L'adénopathie apparaissait variablement le deuxième ou le troisième jour après les phénomènes d'intoxication générale. Comme dans les formes bénignes, son siège était variable, le cas le plus fréquent a été l'adénopathie crurale chez deux de ces malades nous avons observé, au point d'inoculation par piqûre de puce, une phlyctène laissant après elle une large ulcération charbonneuse ou gangréneuse. Les phénomènes généraux ont persisté sept à huit jours, malgré le traitement sérique, avec une intensité égale. La convalescence de ces malades a été très longue, tous étaient d'une grande débilité, éprouvant la sensation d'une lassitude générale.

Chez aucun de nos malades nous n'avons observé à l'auscultation de l'appareil circulatoire de signes révélant une infection secondaire du péricarde ou de l'endocarde, le myocarde s'est aussi montré très résistant; nous n'avons jamais eu recours aux toni-cardiaques.

Du côté de l'appareil respiratoire, nous n'avons jamais rencontré de signes de lésions. Du côté du système ner-

veux, nous n'avons remarqué rien autre que de la céphalalgie et des vertiges.

Les diagnostics de nos malades furent tous contrôlés bactériologiquement par M. le docteur Teissonnière, qui, au moyen d'une seringue de Pravaz, armée d'une aiguille très fine, faisait, au niveau des bubons, un prélèvement de sérosité ganglionnaire pour examen direct, ensemencement et inoculation.

Les résultats se sont montrés négatifs chez les malades dont le prélèvement fut opéré tardivement.

Le traitement, dirigé par M. le professeur Monges, consista uniquement dans des injections intra-veineuses à haute dose de sérum anti-pestueux. Notre camarade et ami, aujourd'hui le docteur Manet, partagea le service avec nous.

FORMES BENIGNES

OBSERVATION PREMIÈRE

C. V..., 54 ans, docker, rue Fauchier, 7 a.

Début le 21 août 1919.

Adénopathie inguinale droite immédiate.

Examen direct, ensemenement, inoculation : négatifs.

Habite 7 a, rue Fauchier, tombe malade le 22 août ; dans la soirée, céphalée très intense, frissons, malaise général.

Le 23 août, au matin, adénopathie crurale droite.

Le 24, au soir, le malade entre dans le service ; température $39^{\circ}3$; adénopathie crurale très marquée à droite, pustule œdémateuse au tiers inférieur de la face interne de la jambe droite.

Examen du cœur, des poumons et des glandes, négatif.

Le 25, le thermomètre accuse $38^{\circ}8$, le matin, et $40^{\circ}2$ le soir.

Le 26 août, injection intra-veineuse de 40 centimètres cubes de sérum antipesteux. La température, de $39^{\circ}2$ le matin, monte à $40^{\circ}2$ le soir.

Le 27, injection intra-veineuse de 40 centimètres cubes et de 20 centimètres cubes dans le tissu sous-cutané. La température, de $38^{\circ}6$ le matin, passe à $38^{\circ}8$ le soir.

Le 28, injection intra-veineuse de 40 centimètres cubes et de 20 dans le tissu sous-cutané ; la température est de $39^{\circ}2$ le matin et de $38^{\circ}8$ le soir.

Le 29, injection intra-veineuse de 40 centimètres cubes et de 20 dans le tissu sous-cutané; la température se maintient à 37°8 matin et soir.

Le 30, la température monte à 36°2 le matin. Nous suspendons les injections de sérum.

Le 4 septembre, au point où siégeait la pustule, sur laquelle nous avons appliqué des pansements humides, s'est formée une escarre de dimension d'une pièce de 5 francs.

Le 7 septembre, incision au bistouri d'un ganglion du pli de l'aîne droite qui était en voie de suppuration le 1^{er} octobre; plaie de la jambe en bonne voie de guérison.

Le malade est guéri.

Il reçut en tout 220 centimètres cubes de sérum:

160 centimètres cubes intra-veineux;

60 centimètres cubes sous-cutané.

OBSERVATION II

F. M..., 13 ans, rue Fauchier, 7 a.

Début le 23 août 1919.

Adénopathie crurale et axillaire gauche immédiate.

Examen direct, ensemencement, inoculation: négatifs.

Entrée dans le service des « contacts » le 23. Au cours de la visite du 24, on découvre une adénopathie axillaire et crurale gauche très marquée, on admet aussitôt la malade dans le service.

Examen du cœur, des poumons et des glandes, ne révèle rien de particulier.

Pas de pustule, pas de trace de morsure de puce; phénomènes généraux peu accusés. La malade entre dans le service avec une température de 38°8. Le 25, la température est de 37°2 le matin, elle atteint 38° le soir.

Entrée dans le service le 24 au soir; température 40°5; adénopathie crurale gauche très marquée.

Le 26, la malade présente toujours un bon état général bien que le thermomètre accuse 39°2 le matin, et 38°2 le soir.

Le 27, au matin; injection de 20 centimètres cubes de sérum dans les veines du pli du coude et 20 centimètres cubes dans le tissu cellulaire sous-cutané. On répète les mêmes doses dans la soirée; température: 37°6 le matin, 37°4 le soir.

Le 28, la température tombe à 37°8 le matin et descend à 37°2 le soir. On injecte 10 centimètres cubes de sérum dans le tissu cellulaire sous-cutané.

Le 29, on suspend les injections; la température est de 36°6 le matin et 37°2 le soir.

Le 7 septembre apparaissent des accidents sériques caractérisés par une éruption d'urticaire.

Le 10 septembre, incision au bistouri d'un ganglion de l'aisselle qui suppure.

Le 15 septembre, la malade est complètement guérie.

Elle reçoit en tout 90 centimètres cubes de sérum.

40 centimètres cubes intra-veineux;

50 centimètres cubes sous-cutané.

OBSERVATION III

R. R..., 64 ans, 53, grand chemin d'Aix.

Début le 23 août.

Adénopathie crurale gauche,

Examen direct, ensemencement, inoculation: négatifs.

Habite 53, grand chemin d'Aix, est allée encaisser, le 16 août, le montant du loyer de la rue Fauchier, 7 a.

Le 22, frissons, céphalée, courbature générale.

Le 24 au matin, adénopathie crurale gauche.

L'examen du cœur, des poumons, des glandes, ne révèle rien de particulier.

Le 25, la malade reçoit 50 centimètres cubes de sérum par voie intra-veineuse. Température: 38°4 le matin, 40°1 le soir.

Le 26, la malade est affaissée; température 39°2 le matin, 39°8 le soir.

Le 27, la malade reçoit dans la matinée 60 centimètres cubes de sérum par voie intra-veineuse et 20 centimètres cubes par la voie sous-cutanée, ces mêmes doses sont répétées dans la soirée. Température: 38°5 le matin, 38°7 le soir.

Le 28, la malade reçoit 50 centimètres cubes par la voie sous-cutanée; température: 38°2 le matin, 38°4 le soir.

Le 29, la malade reçoit 50 centimètres cubes par la voie veineuse; température: 37°6 le matin, 37°6 le soir.

Le 30, on suspend les injections de sérum.

Le 5 septembre, éruption d'urticaire.

Le 15, un ganglion de l'arcade crurale en voie de suppuration s'ouvre spontanément.

Le 20, guérison complète.

La malade reçut en tout 310 centimètres cubes de sérum:

170 centimètres cubes intra-veineux;

140 centimètres cubes sous-cutané.

OBSERVATION IV

M. M..., 31 ans, employé des pompes funèbres, rue de la Prison, 13.

Début le 20 août.

Adénopathie crurale droite immédiate.

Examen direct: positif.

Ensemencement, hémoculture en bouillon: positif.

Inoculation: positive.

La maladie débute le 20.

Céphalée intense, frissons, épistaxis, apparition d'adénopathie dans les deux régions crurales et dans l'aisselle droite; ganglions tuméfiés et très douloureux.

Le malade, transporté d'abord à l'Hôtel-Dieu, sous le diagnostic de fièvre typhoïde, rentre dans le service le 24, après examen bactériologique positif, avec un bon état général et une température de $38^{\circ}4$.

Examen du cœur, des poumons et des glandes, rien de particulier.

Adénopathie crurale droite et gauche et axillaire droite.

Le 26, au matin, injection intra-veineuse de 60 centimètres cubes, l'après-midi 20 centimètres cubes. La température est de $37^{\circ}4$ le matin et $37^{\circ}8$ le soir.

Le 27, injection intra-veineuse de 40 centimètres cubes et de 20 centimètres cubes sous-cutané. La température de $39^{\circ}6$ le matin, descend à 39° le soir.

Le 28, au matin, injection intra-veineuse de 40 centimètres cubes et de 20 centimètres cubes sous-cutané. La température descend au-dessous de 38° .

Le 29, l'état général s'améliore, la température commence à osciller autour de 37° . Injection de 50 centimètres cubes sous-cutané.

Le 4 septembre, la température ayant une tendance à remonter $39^{\circ}2$ le matin, $38^{\circ}4$ le soir, le malade reçoit 40 centimètres cubes intra-veineux.

Le 6, apparition d'accidents sériques: urticaire, arthropathie.

Le 7, un bubon de l'aîne gauche s'ouvre spontanément.

Le 16 septembre, guérison clinique du malade, les ganglions se sont indurés de chaque côté.

Le malade a reçu en tout 290 centimètres cubes de sérum

120 centimètres cubes intra-veineux;

170 centimètres cubes sous-cutané.

OBSERVATION V

L. O..., 26 ans, rue Fauchier, 7 a.

Début le 23 août.

Adénopathie axillaire gauche immédiate.

Examen direct, ensemencement, inoculation : négatifs.

Habite rue Fauchier, 7 a, tombe malade le 24 août, dans l'après-midi : céphalée peu intense, courbature légère.

Adénopathie axillaire gauche survient dans la nuit du 24 au 25.

Le malade entre dans le service le 25, température 39°2; adénopathie axillaire droite peu volumineuse; rien de particulier à l'examen du cœur, des poumons et des glandes.

Le 27 au matin, le malade reçoit par la voie intra-veineuse 20 centimètres cubes de sérum et 60 centimètres cubes par la voie sous-cutanée; dans l'après-midi, il reçoit 60 centimètres cubes par la voie intra-veineuse et 20 par la voie sous-cutanée. Température: 37°4 le matin, 37° le soir.

Le 28, plus d'adénopathie, le malade reçoit 40 centimètres cubes de sérum par la voie sous-cutanée. Température, 38°2 le matin, 37°2 le soir.

Le 29 on suspend les injections de sérum, pas de température.

Le 15 septembre, guérison complète.

La malade a reçu en tout 200 centimètres cubes de sérum

80 centimètres cubes intra-veineux;

120 centimètres cubes sous-cutané.

OBSERVATION VI

T. A..., 22 mois, rue Fauchier, 7 a.

Début?...

Adénopathie pectorale gauche.

Examen direct: positif.

Ensemencement: culture positive, bacille de Yersin.

Inoculation: positive.

Mère, frère et sœur en traitement. Père isolé aux « contacts ». Serait tombée malade le 22-août.

Avait d'abord été en traitement à l'Hôpital de la Conception avec sa mère, pour fièvre typhoïde.

Entre dans le service le 24 au soir; très abattue, avec une température de 39°8.

Adénopathie pectorale gauche.

Rien de particulier aux poumons, au cœur et aux glandes. La petite malade a déjà reçu 30 centimètres cubes de sérum anti-pestueux par la voie sous-cutanée à la Conception, la fièvre se maintient au-dessous de 39° le 25 et le 26.

Le 27, la température étant de 40°, elle reçoit 10 centimètres cubes sous-cutanés le matin, et 10 le soir.

Le 28 elle reçoit 15 centimètres cubes sous-cutané.

Le 29, l'état général étant toujours grave, la température se maintenant autour de 40°, elle reçoit de nouveau 20 centimètres cubes sous-cutané.

Le 30, la température baisse et ne remonte plus.

Le 3 septembre, incision au bistouri du ganglion de la région pectorale.

Le 4, la température remonte: accidents sériques, éruption d'urticairé le soir.

Le 15, guérison complète.

La malade reçut en tout 85 centimètres cubes de sérum sous-cutané.

OBSERVATION VII

T. A..., 10 ans, rue Fauchier, 7 a.

Début le 22 août.

Adénopathie crurale droite immédiate.

Examen direct, ensemencement, inoculation: positifs.

Habite rue Fauchier, 7a (la mère et une sœur, sont dans le service en traitement), tombe malade le 22 août: frissons, adénopathie crurale droite immédiate.

Entre dans le service le 24 au soir. Température: 38°2. Rien de particulier à l'examen du cœur, des poumons et des glandes.

Le 26, on injecte 30 centimètres cubes de sérum par voie sous-cutanée et 30 centimètres cubes le soir. Température: 37°2 le matin, 37° le soir.

Le 27, on injecte 10 centimètres cubes de sérum par voie sous-cutanée; température: 37°2 le matin, 37° le soir.

Le 28, on suspend le traitement.

Le 15 septembre, guérison complète.

La malade reçut en tout 70 centimètres cubes de sérum sous-cutané.

OBSERVATION VIII

L. A..., 59 ans, employé aux pompes funèbres, rue Tringance, 7.

Début le 20 août.

Adénopathie crurale double le 24 août.

Examen direct: éléments cellulaires nécrosés, absence de germes.

Ensemencement: culture négative.

Le malade entré dans le service le 25.

A fait un convoi le 17 août à la rue Fauchier, 7 a, (ensemencement du cadavre de la femme B...).

Le 20, la maladie débute par des frissons de la fièvre, de la céphalée et de la rachialgie. A l'auscultation: bronchite chronique avec emphysème.

Le 24, apparition d'adénite inguinale double. Température: 38° le matin, 38°2 le soir, le malade reçoit à son entrée une injection intra-veineuse de 50 centimètres cubes de sérum.

Le 27, il reçoit 80 centimètres cubes sous-cutané. Température: 37° le matin; 37°4 le soir.

Le 28, nouvelle injection de 50 centimètres cubes sous-cutané.

Le 29, nouvelle injection de 50 centimètres cubes sous-cutané. La température tombe complètement le 29 au matin, on suspend les injections.

Le malade a reçu en tout 230 centimètres cubes de sérum

50 centimètres cubes intra-veineux;

180 centimètres cubes sous-cutané.

OBSERVATION IX

C. V..., 32 ans, fossoyeur, 51, chemin de Saint-Pierre.

Début le 28 août.

Adénopathie crurale double.

Examen direct: positif.

Ensemencement: positif.

Inoculation: positive, souris morte le quatrième jour.

Tombe malade le 18 août: céphalée, courbature, tempé-

rature, prostration; adénopathie crurale double que le malade attribue à un effort.

Entre dans le service le 25 août, pas de phénomènes généraux, point de température.

Le 27, le malade reçoit 100 centimètres cubes par voie sous-cutanée.

Le 28, 40 centimètres cubes sous-cutané. L'état général demeurant bon, et le malade n'accusant pas de température, on suspend les injections de sérum.

Le 15, le malade est guéri.

Le malade a reçu en tout 140 centimètres cubes de sérum sous-cutané.

OBSERVATION X

C. C..., 28 ans, chemin de Saint-Pierre, 51.

Début le 21 août.

Adénopathie inguinale gauche.

Examen direct, ensemencement, inoculation: négatifs.

Habite 51, chemin de Saint-Pierre avec son époux déjà en traitement dans le service.

Tombe malade le 21 août dans l'après-midi: céphalée intense, frissons, rachialgie, adénopathie inguinale le 22 août.

Entrée dans le service le 25; température, 38°2. Examen du cœur, des poulmons et des glandes, négatif.

Le 27, on injecte 60 centimètres cubes de sérum par voie veineuse, et 20 par voie sous-cutanée; on répète les mêmes doses le soir. Température: 37°8 le matin, 37°6 le soir.

Le 28, injection de 50 centimètres cubes par voie sous-cutanée; température: 37°8 le matin, 37°6 le soir.

Le 29, injection de 50 centimètres cubes par voie sous-cutanée; température: 37°7 le matin, 37°3 le soir.

Le 30, on suspend les injections de sérum, la température oscille autour de 37° .

Le 5 septembre, éruption d'urticaire.

Le 7 septembre, vomissements, douleurs abdominales, réaction du côté du plexus solaire, coliques, rate volumineuse.

Le 15, guérison complète.

La malade a reçu en tout 260 centimètres cubes de sérum

120 centimètres cubes intra-veineux;

140 centimètres cubes sous-cutané.

OBSERVATION XI

T. J..., 11 ans, rue Fauchier, 7 a.

Début le 21 août.

Adénopathie inguinale gauche immédiate.

Examen direct, ensemencement: négatifs.

Entré parmi les « contacts » le 24, au cours de la visite du 25, on découvre une adénopathie inguinale gauche. La maladie aurait débuté le 19 par un malaise général et de la température.

A son entrée dans le service, bon état général; température: $37^{\circ}2$ le matin, $37^{\circ}4$ le soir.

Le 27, le malade reçoit 20 centimètres cubes de sérum par la voie intra-veineuse le matin, et 20 centimètres cubes le soir par la voie sous-cutanée; température: $37^{\circ}2$ le matin, $37^{\circ}6$ le soir.

Le 28, injection sous-cutanée de 10 centimètres cubes; température: $37^{\circ}2$ le matin, $37^{\circ}4$ le soir.

Le 29, on suspend les injections de sérum, la température oscille toujours autour de 37° . L'adénopathie a régressé.

Le malade a reçu en tout 50 centimètres cubes de sérum :
20 centimètres cubes intra-veineux ;
30 centimètres cubes sous-cutané.

OBSERVATION XII

S. L..., 43 ans, 40, chemin de Saint-Pierre, fossoyeur.
Début le 17 août.

Adénopathie crurale le 22 août.

Examen direct, ensemencement, inoculation : positifs.

Tombe malade le 18 août : céphalée très intense, frissons, lassitude générale. Adénopathie crurale le 22 août.

Le malade entre dans le service le 26 ; température : 38°2 ; adénopathie crurale gauche. Examen du cœur, des poumons et des glandes, négatif.

Le 27, injection intra-veineuse de 40 centimètres cubes de sérum et de 20 centimètres cubes sous-cutané ; l'après-midi, le malade reçoit une injection de 40 centimètres cubes sous-cutané ; température : 37° le matin, 37°4 le soir.

Le 28, incision du bubon ; pus jaune bien lié, très abondant ; injection de 40 centimètres cubes de sérum par la voie sous-cutanée ; température : 37°2 le matin, 37°4 le soir.

Le 29, on suspend les injections de sérum.

Le 15 septembre, guérison complète.

Le malade a reçu en tout 100 centimètres cubes de sérum
40 centimètres cubes intra-veineux ;
60 centimètres cubes sous-cutané.

OBSERVATION XIII

L. J..., 42 ans, concierge du cimetière Saint-Pierre.
Début le 17 août.

Adénopathie crurale droite le 20 août.

Examen direct, ensemencement: positifs.

La maladie début le 17 par de la céphalée, des nausées, des frissons, une ascension de la température et des douleurs aux plis de l'aîne du côté droit.

Le 20, adénopathie crurale droite très douloureuse et oedématiée.

Entre dans le service le 26 avec un bon état général et sans température. Auscultation et examen des divers organes, négatifs.

Le 28, la malade reçoit 40 centimètres cubes de sérum intra-veineux et 20 sous-cutané. Le soir elle reçoit 50 centimètres cubes sous-cutané. La température, de 38°2 le matin, monte à 38°4 le soir.

Le 29, la température tombe; la malade reçoit 50 centimètres cubes sous-cutané.

Le 31, la température remonte à 38°2, la malade reçoit 50 centimètres cubes sous-cutané, la température tombe le 1^{er} et ne remonte plus.

Le 5 septembre, apparition d'accidents sériques, urticaire léger; température: 38°2.

Le 15, la malade est guérie.

La malade a reçu en tout 210 centimètres cubes de sérum

40 centimètres cubes intra-veineux;

170 centimètres cubes sous-cutané.

OBSERVATION XIV

S. C..., 53 ans, rue Fauchier, 7 a.

Début le 28 août.

Adénopathie crurale droite immédiate.

Examen direct, ensemencement, inoculation: négatifs.

Était isolée parmi les « contacts » dans les baraquements depuis le 25.

Au cours de la visite du 28, la malade est très affaissée, état nauséux, céphalalgie, on découvre une adénopathie peu volumineuse et indolore de l'aîne droite.

A son entrée dans le service, la température est de 38°3; la malade reçoit 40 centimètres cubes de sérum par la voie veineuse et 20 centimètres cubes par la voie sous-cutanée; le soir, la température descend à 38°. La malade reçoit néanmoins 50 centimètres cubes par la voie sous-cutanée.

Le 29, prélèvement ganglionnaire qui donne du pus.

Le 30, injection de 50 centimètres cubes de sérum par la voie sous-cutanée; température: 37°5 le matin, 38° le soir.

Le 31, injection de 50 centimètres cubes de sérum par voie sous-cutanée; température: 38°2 le matin et 38°4 le soir.

Le 1^{er} septembre, on suspend les injections de sérum, la température oscille autour de 37°.

La malade reçut en tout 210 centimètres cubes de sérum
40 centimètres cubes intra-veineux;
170 centimètres cubes sous-cutané.

Ces différents cas n'ont donné lieu à aucun symptôme grave. Les accidents que présentaient les malades se sont amendés après les premières injections à haute dose de sérum anti-pestueux. Tous ont guéri après une durée qui varie de quinze à vingt jours sans la moindre altération de l'état général.

Il n'en fut pas de même de neuf autres malades que nous avons traités, dont trois sont morts. La maladie est apparue avec des phénomènes généraux plus graves, qui ont persisté durant plusieurs jours. Il a fallu administrer des doses de sérum considérables pour sauver nos malades.

FORMES MALIGNES

OBSERVATION PREMIÈRE

J. F., 72 ans, rue Fauchier, 7 a.

Début le 20 août: adénopathie crurale et axillaire gauche.

Tombe malade le 20 août: frissons, céphalée, lassitude générale, vomissements.

Entre dans le service le 24 avec adénopathie crurale gauche et axillaire gauche; dyspnée, cyanose des extrémités, langue sèche, température très élevée: 40°.

A l'examen: poumons, matité des deux bases, râles sous-crépitaunts à l'auscultation des deux bases; cœur: myocarde scléreuse.

La malade n'a pas reçu de traitement par le sérum, entrée le 24 au soir, elle meurt le 25 au matin.

OBSERVATION II

L. J., 60 ans, rue Fauchier, 7 a.

Début le 21 août 1919.

Adénopathie crurale droite.

Tombe malade le 21 août, courbature générale, frissons, fièvre, céphalée, vertiges.

Entre dans le service le 24; adénopathie crurale droite, langue sèche, délire; température: 40°2.

L'examen des différents organes ne révèle rien de particulier; le malade reçoit, le 25, 50 centimètres cubes intra-veineux; la température est de 39°8. Le 26, le malade reçoit 100 centimètres cubes sous-cutané le matin. Il meurt le 26, après-midi, dans l'adynamie.

Il reçut en tout 150 centimètres cubes de sérum:

50 centimètres cubes intra-veineux;

100 centimètres cubes sous-cutané.

OBSERVATION III

Docteur S. F..., 70 ans, rue de la République.

Début le 19 août: adénopathie crurale double.

Examen direct, ensemencement: positifs.

La maladie débute le 19 avec une température de 40° et une lassitude générale.

Le 20, état très aggravé, température axillaire: 40°6; somnolence continuelle, embarras de la parole, adynamie extrême.

Le 21, peu de changement; injection intra-veineuse de 5 centimètres cubes d'électrargol pour combattre la septicémie dont on ignore la nature; constatation d'une adénopathie bilatérale à l'aîne; urines fortement chargées.

Le 22, prise de sang et frottis de pus prélevé sur un bubon.

Le 23, au soir, le résultat de l'analyse bactériologique est communiqué: présence de bacilles de Yersin dans le frottis de pus. On injecte immédiatement 50 centimètres cubes de sérum anti-pestueux dans les veines du pli du coude.

Le 24, au matin, le malade entre dans le service avec une température de $37^{\circ}4$.

Le 25, on injecte 30 centimètres cubes de sérum intra-veineux; la température atteint $38^{\circ}8$ le matin et 40° le soir.

Le 26, l'état du malade s'aggrave; hypotension artérielle et submatité du poumon gauche; nouvelle injection de sérum intra-veineux, 40 centimètres cubes et 20 centimètres cubes sous-cutané; température: $39^{\circ}4$ le matin et $40^{\circ}2$ le soir.

Le 27, la température tombe au-dessous de 37° , le malade reçoit 100 centimètres cubes sous-cutané.

Le 28, le malade reçoit 50 centimètres cubes sous-cutané, la température atteint $38^{\circ}6$ le matin, elle tombe à 37° le soir.

Le 29, la température redevient normale: $37^{\circ}3$ le matin, $37^{\circ}6$ le soir.

On commence à alimenter le malade.

Etat général satisfaisant, extrême faiblesse musculaire.

Le 4 septembre, furonculose généralisée grandes oscillations thermométriques.

Le 10, anthrax dans la région lombaire qu'on incise le 12.

Le malade sort complètement guéri le 1^{er} octobre.

Il reçut en tout 290 centimètres cubes de sérum:

120 centimètres cubes intra-veineux;

170 centimètres cubes sous-cutané.

OBSERVATION IV

L. L..., 13 ans, rue Fauchier, 7 a.

Début le 18 août.

Adénopathie inguinale gauche et axillaire gauche immédiate.

Examen direct, ensemencement, inoculation : négatifs.

Habite rue Fauchier, 7 a; tombe malade le 18 août au matin : céphalée intense courbature générale, douleurs axillaires et inguinales, adénopathie axillaire gauche le 19 ; adénopathie crurale gauche le 20.

Entre dans le service le 24, avec une température de 40°2. L'examen des différents organes ne révèle rien de particulier.

Le 25, le malade reçoit une injection intra-veineuse de 50 centimètres cubes; température: 38°4 le matin, 40° le soir.

Le 26, injection intra-veineuse de 20 centimètres cubes; température: 38°4 le matin, 39°2 le soir.

Le 27, injection s. c. de 40 cc.; temp. 37°7 matin, 37°6 soir

Le 28, — 40 cc.; — 38°2 — 38°4 —

Le 29, — 30 cc.; — 37° — 38°2 —

Le 31, — 30 cc.; — 38°2 — 38°8 —

Le 1^{er}, — 30 cc.; — 39° — 39°8 —

Le 2, — 30 cc.; — 38°2 — 38°4 —

Le 3, on suspend les injections de sérum, température 37°8 le matin, 38° le soir.

Le 5 septembre, incision d'un ganglion axillaire en voie de suppuration.

Le 12 septembre, la température oscille autour de 37°-38°, elle atteint 39°2 le 18 septembre et se maintient ainsi durant plusieurs jours. L'examen de l'appareil respiratoire révèle une pleurésie de la base gauche et des signes de tuberculose du sommet droit; le malade est dirigé le 1^{er} octobre, dans un service de médecine.

Le malade a reçu en tout 250 centimètres cubes de sérum

50 centimètres cubes intra-veineux;

200 centimètres cubes sous-cutané.

OBSERVATION V

M. P..., 33 ans, journalière (épouse M. M..., employé aux pompes funèbres), 13, rue de la Prison.

Début le 23 août; adénopathie inguinale gauche.

Examen direct: négatif.

Soigne son mari malade depuis le 20, tombe malade elle-même le 23, début par frissons, vomissements et fièvre. Le malade entre à l'Hôtel-Dieu avec le diagnostic de fièvre typhoïde le 23, elle est évacuée sur l'Hôpital Salvator le 24.

A son entrée dans le service, adénopathie inguinale gauche, vomissements incoercibles, température très élevée: 40°6.

L'examen des organes ne révèle rien de particulier.

Le 25, la malade reçoit 30 centimètres cubes intra-veineux; la température atteint 41°1 le soir, 40 le matin.

Le 26, l'adénopathie devient très douloureuse, les vomissements persistent toujours. Température: 40° le matin, 39°8 le soir.

Le 27, 100 centimètres cubes sous-cutané, le matin, et 50 le soir; température: 40°2 le matin, 40° le soir.

Le 28, l'état général paraît s'améliorer bien que la malade ne puisse recevoir aucune alimentation. Elle reçoit 50 centimètres cubes sous-cutané le matin; température: 38°4 le matin, 39°8 le soir.

Le 29, elle reçoit 50 centimètres cubes sous-cutané; température: 38° le matin, 40°3 le soir.

Le 30, au matin, injection sous-cutanée de 100 centimètres cubes de sérum; température: 37°9 le matin, 39°5 le soir.

A la région postérieure de la cuisse gauche et en haut on découvre une pustule en voie de suppuration et avec une lymphangite périphérique; dans la région cervicale se

montre une adénopathie sous-angulo-maxillaire double très volumineuse et douloureuse, ayant l'aspect caractéristique du « cou proconsulaire ». En même temps apparaît une hémorragie sous-conjonctivale gauche. Le pouls devient filiforme, la malade délire et succombe le 31 au matin.

Cette femme, très adipeuse, avait reçu 30 centimètres cubes de sérum intra-veineux le 25; il fut impossible dans la suite de continuer ces injections intra-veineuses, à cause de l'adiposité d'une part et du petit calibre des veines, elle ne put recevoir que des injections sous-cutanées. Elle reçut en tout 380 centimètres cubes.

30 centimètres cubes intra-veineux;

350 centimètres cubes sous-cutané.

OBSERVATION VI

D. T..., 36 ans, rue Fauchier, 7 a.

Début le 14 août.

Au début: adénopathie crurale droite immédiate.

Examen direct: positif.

Ensemencement: positif, bacilles de Yersin.

Inoculation: positive.

Habite rue Fauchier, 7 a, avec son époux et ses trois enfants, le mari seul n'est pas atteint, tombe malade le 14 dans la soirée, frissons, céphalée, vomissements.

Est dirigée sur l'Hôpital de la Conception pour fièvre typhoïde avec ses trois enfants qui sont aussi malades.

Evacuée sur l'Hôpital Salvator, le 24 au soir, après recherches du laboratoire sur un prélèvement des ganglions de l'aîne droite.

La malade entre dans le service très déprimée, avec une température de 39°2.

L'examen des différents organes ne révèle rien de particulier.

Le 25, la malade reçoit 50 centimètres cubes intra-veineux. La température du soir est de 39°.

Le 26, la température oscille autour de 38. Le 27, la malade reçoit 40 centimètres cubes intra-veineux et 20 sous-cutané le matin; on répète ces mêmes doses dans la soirée, la température est remontée à 39°.

Le 28, la malade reçoit de nouveau 40 centimètres cubes intra-veineux et 20 sous-cutané.

Le 29, la malade reçoit encore 40 centimètres cubes intra-veineux et 20 sous-cutané. La température oscille toujours autour de 39°.

Le 30, l'état général s'est amélioré.

Le 31, la température est de 38°4, la malade reçoit 50 centimètres cubes sous-cutané; la température descend le jour suivant, elle remonte le 3 septembre à 39°8, la malade reçoit 40 centimètres cubes intra-veineux; le 4, la température descend au-dessous de 38° pour ne plus remonter ensuite qu'au moment des accidents sériques qui apparaissent le 5 (éruption d'urticaire); température 38°8; arthralgies.

Le 15, un ganglion du pli de l'aîne en voie de suppuration s'ouvre spontanément.

Le 20, trois autres bubons apparaissent du même côté et deux autres du côté gauche; les deux arcades crurales sont rouges et œdématiées et très douloureuses.

Le 29, incision des bubons à droite et à gauche, d'où s'écoule un pus épais, jaune, bien lié. La malade sort définitivement guérie le 10 septembre.

Elle reçut en tout 380 centimètres cubes de sérum:

250 centimètres cubes intra-veineux;

130 centimètres cubes sous-cutané.

OBSERVATION VII

Docteur De S., 34 ans, boulevard de l'Eglise, quartier Saint-Pierre.

Début le 23 août 1919.

Phlyctène d'inoculation fesse droite ; adénite crurale droite.

Examen direct du bubon inguinal droit : négatif.

Ensemencement : négatif.

Phlyctène de la fesse droite : examen direct : positif.

Ensemencement : positif.

Va visiter un malade le 21 au soir, se sent piquer par une puce.

Le 22, petite phlyctène à la fesse droite (piqûre de puce).

Le 23, malaise général, céphalée, vomissements, adénopathie ; température : 40°9.

Le 24, prélèvement sur frottis de sérosité provenant des ganglions inguinaux droits et de la phlyctène de la fesse droite laquelle donne un résultat positif. On fait aussitôt une injection intra-veineuse de 40 centimètres cubes de sérum anti-pestueux.

Le 25, le malade reçoit 80 centimètres cubes intra-veineux, et 20 sous-cutané.

Le 26, il entre dans le service, présentant un charbon pestueux à la fesse droite et des ganglions inguinaux gros et douloureux du même côté.

Le malade reçoit 40 centimètres cubes intra-veineux et 20 sous-cutané le soir. Température : 40°9 le matin, 38°5 le soir.

Le 27, la température du matin a légèrement baissé 38°2, elle atteint le soir 40° ; le malade reçoit 100 centimètres

cubes sous-cutané le matin, et 40 centimètres cubes le soir.

Le 28, la température reste toujours proche de 40° , le malade reçoit 100 centimètres cubes intra-veineux le matin et 50 centimètres cubes dans la nuit.

Le 29, la température baisse à $38^{\circ}9$ le matin, $38^{\circ}7$ le soir.

Le 30, l'état général s'améliore, la température oscille autour de 38° .

Le 5 septembre, apparition d'accidents sériques : urticaire léger ; température : $38^{\circ}8$, frissons, vomissements, diarrhée.

Le 6, le bubon droit s'ouvre spontanément.

La température tombe le 10 septembre à $37^{\circ}2$, le malade sort définitivement guéri le 15.

Il reçut en tout 490 centimètres cubes de sérum :

310 centimètres cubes intra-veineux ;

180 centimètres cubes sous-cutané.

CHAPITRE IV

TRAITEMENT

Action du sérum intra-veineux à hautes doses

Tous nos malades ont été traités suivant la méthode de Calmette, modifiée par Penna : injections de hautes doses de sérum par la voie veineuse. Dans les cas où nous ne pouvions injecter par la voie veineuse, nous avons injecté par la voie sous-cutanée. En principe, la dose optimale est de 100 centimètres cubes par jour, en deux injections et pendant trois jours.

Dans les formes bénignes, ou lorsque la défervescence se produisant dès la première injection, nous nous sommes contentés de doses moindres, sans jamais diminuer au-dessous de 40 centimètres cubes.

Nous injectons des doses doubles dans le tissu cellulo-cutané, au ventre ou aux cuisses, lorsque nous ne pouvions atteindre les veines. Dans les formes bénignes, aussi bien que dans les formes graves, les résultats se sont montrés très favorables. Tous les malades qui ont été traités au début de la maladie, ont été guéris après un laps de temps qui a duré dix à quinze jours. Ceux qui ont été frappés par une forme plus grave, ont guéri après quinze et vingt jours. L'action favorable du sérum ne saurait être mieux mise en relief que dans les deux observations de la femme J., et M. P.. Chez l'une, nous n'avons pu frapper assez

tôt, chez l'autre, assez fort. La femme J..., malade depuis le 20 entre dans le service le 24, et meurt le 25, sans recevoir de traitement sérique. M. P..., très adipeuse, et ayant un réseau veineux très mincé, n'a pu recevoir que des injections par la voie sous-cutanée qui a retardé l'action du sérum dans la lutte contre la maladie.

STATISTIQUE

TRAITÉS	MORTS	POURCENTAGE DE DÉCÈS
25	3	8 %

Accidents sériques. — Les accidents dus à l'action du sérum se sont montrés chez presque tous nos malades entre le dixième et le douzième jour, après la première inoculation. Ils se sont toujours présentés sous la même symptomatologie. Leurs principales caractéristiques fut leur bénignité. Les malades éprouvaient d'abord des démangeaisons, des arthralgies, puis survenait une éruption d'urticaire. Ces phénomènes régressaient après 3 ou 4 jours. Un malade cependant a présenté des phénomènes généraux plus accentués, des accidents que traduisait une élévation de un degré et plus de la température, des frissons et des vomissements apparaissaient une heure après chaque inoculation de sérum, tout rentrait dans l'ordre quatre ou cinq heures après.

Chez un autre malade, les accidents sériques ont retenti sur le plexus solaire. Outre l'éruption d'urticaire, les arthralgies, nous avons observé une vive douleur à la pression du creux épigastrique; durant trois jours, ce malade

se plaignit de violentes coliques abdominales et accusait une hyperesthésie cutanée abdominale; la rate était volumineuse. Tous les accidents régressèrent le cinquième jour, sans laisser de malaise dans la suite.

La vaccination par le vaccin de l'Institut Pasteur n'a donné lieu chez aucun sujet à des phénomènes généraux graves. La plupart ont pu vaquer à leurs affaires dans la journée même, sans avoir éprouvé de troubles appréciables.

CONCLUSIONS

De l'ensemble de ces faits, se dégagent les enseignements suivants :

I. — Marseille, par ses communications avec l'Orient et l'Extrême-Orient, étant sous la menace d'une épidémie de peste, il importe que tout le Corps médical montre une vigilance constante à l'égard de la maladie pour donner le premier signal d'alarme, tout dépendant de la précocité du diagnostic et de l'observation des prescriptions légales.

II. — Des mesures prophylactiques énergiques peuvent permettre non seulement de juguler l'épidémie, mais encore, dans une certaine mesure, d'en empêcher l'éclosion si la destruction des rats est complétée par un sévère examen, au besoin même une désinfection des marchandises suspectes (chiffons, cotons, laines), qui nous viennent des pays lointains, et l'isolement immédiat des personnes suspectes.

III. — La vaccination est indiquée chez toutes les personnes qui ont un contact direct ou indirect avec les malades. Elle doit être étendue immédiatement en cas d'épidémie à tous les employés des pompes funèbres et des cimetières.

Le traitement par le sérum à haute dose est d'une grande efficacité. La dose optima paraît être de 100 centimètres

cubes par vingt-quatre heures pendant trois jours, mais sera réglée par la marche des symptômes.

Le succès du traitement dépend de la précocité du diagnostic et de la rapidité de l'intervention.

IV. — Formes cliniques: l'aspect clinique de la peste bubonique peut être très simplement schématisé par la coexistencē d'une adénopathie et d'un état infectieux fébrile. Suivant la gravité des phénomènes généraux, on peut distinguer une forme grave et une forme bénigne. Dans deux cas, nous avons constaté un charbon pesteux primitif sans que la maladie eût paru plus grave. Contrairement à l'opinion classique trois cas survenus chez les enfants dont un nourrisson, ont été bénins et ont guéri.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- ASTROS (D'). — Relation d'une petite épidémie de peste à Marseille en septembre 1903. Mémoire transmis à l'Académie de médecine le 17 mai 1904.
- BERTIN-SANS et CARRIEU. — Prophylaxie des maladies contagieuses.
- BOURGÈS. — La peste, Paris, 1899. Monographies cliniques.
- BUCQUOY. — Une quarantaine au Frioul. *Revue scientifique*, 1901.
- BOY-TEISSIER. — Communication au Comité médical des Bouches-du-Rhône sur l'épidémie de peste à l'hôpital Salvator, nov. 1903.
- CALMETTE. — La peste bubonique et sa prophylaxie. Congrès de Rotterdam, séance du 11 avril 1901.
- et BOREL. — La peste bubonique. *Annales de l'Institut Pasteur*, 1895.
- CRITZMANN. — Une épidémie de peste à Vienne. *Annales d'hygiène*, 1898.
- DESCHAMPS. — La peste. *Archives générales de médecine*, avril 1899.
- DEUTMANN. — La peste. Amsterdam, 1900.
- DOPTER et SACQUEPÉE. — Bactériologie.
- DUJARDIN-BEAUMETZ. — Sérothérapie et vaccination de la peste bubonique (dans médicaments microbiens), Précis thérapeutique Gilbert et Carnot.
- DUPUY. — La peste, 1904.

- HANKIN. — La propagation de la peste. *Annales de l'Institut Pasteur*, 1898.
- Hygiène coloniale.* — Chantemesse et Mosny, XI et XVIII.
- HAUSER. — La peste. *Médecine moderne*, février 1900.
- LANDOUZY. — La peste de Vienne. *Presse médicale*, 1898.
- LE DENTEC. — Précis de pathologie exotique.
- LEUMONTEY. — De la peste à Marseille en 1720.
- MAZARAKY. — Le rôle des rats dans la propagation de la peste. *Thèse Paris*, 1901.
- NEPVEU. — Etudes sur les lésions infectieuses de la peste. *Compte rendu Académie des sciences*, juin 1897.
- NETTER. — La peste et son microbe, 1900.
- NOC (F.). — Traitement de la peste. *In* thérapeutique des maladies infectieuses. *Bibl. therap. Gilbert et Carnot*.
- PATRICK-MANSON. — Maladies des pays chauds.
- PÉLISSIER. — La peste au Frioul en 1900-1901. *Thèse Paris*, 1903.
- PENNA. — Lecciones clinicas sobre la pesta bubonica. Buenos-Ayres, 1902.
- PONS. — Une petite épidémie de peste à Marseille. *Thèse Montpellier*, 1903.
- RAYBAUD. — Traitement de la peste. *Marseille médical*, 1901.
- SIMOND. — La propagation de la peste. *Annales de l'Institut Pasteur*, 1898.
- YERSIN, CALMETTE et BORREL. — La peste bubonique. *Annales de l'Institut Pasteur*, 1899.
- YERSIN. — Sur la peste bubonique; sérothérapie. *Annales de l'Institut Pasteur*, 1898.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples, et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Etre suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque!

Vu et permis d'imprimer,
Montpellier, le 20 novembre 1920

Pr le Recteur,
Le Vice-Président du Conseil de l'Université,
J. VIANEY.

Vu et approuvé,
Montpellier, le 29 novembre 1920.

Pour le Doyen :
L'Assesseur délégué,
FORGUE.

